الأسماك



سلسلة
طلائع الامتياز
العلمية

LAROUSSE



الدار المتوسطية للنشر
MEDITERRANEAN PUBLISHER
بيروت - تونس

سلسلة طلائع الامتياز العلميّة



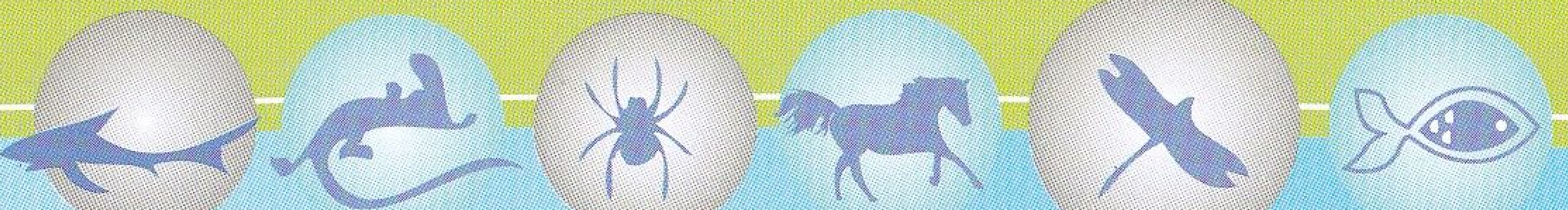
الأســمـــاك

الإشراف العلمي: فرج عوني
مدير النشر: عماد العزّالي
التصميم: ريم بن عامر

الطبعة الأولى: 2009 – 1430 هـ

الدار المتوسطية للنشر
MEDITERRANEAN PUBLISHER

5 شارع شطرانة 2073 برج الوزير أريانة
الهاتف: 880 698 70 216 00 الفاكس: 633 698 70 216 00
البريد الإلكتروني:medi.publishers@gnet.tn



ما الذي نسمّيه أسماكا ؟

الأسماك
حيوانات مائية و فَقَارية
(أي ذات عمود فِقْري)، وتغطيّ جسمها
غالبا حراشف و لها زعانف.



ماذا تتنفس الأسماك ؟

بصفة عامة، لا تخرج الأسماك من الماء وتتنفس الأكسجين المذاب فيه، بواسطة خياشيم أو **غلاصم** داخلية. إلا أن بعض الأنواع قادرة على تنفس أكسجين الهواء، بواسطة خصائص جسمية مختلفة.

غلاصم أو خياشيم سمكة

الغلاصم غنية بالأوعية الدموية وهي عضو تنفّسٍ أكثر نجاعة من الرئة. هذه النجاعة ضرورية للغاية لأن الماء العذب أو ماء البحر يحتوي على كمية من الأكسجين أقل30 مرة مما هو موجود في الهواء. و يُعوّض هذا النقص بقدرة الغلاصم على استخراج 95 %من الأكسجين المذاب في الماء.

ما هي مجموعات الأسماك ؟

حاليا، تمثل الأسماك أكبر مجموعة للفقاريات ، إذ يصل عدد أنواعها إلى حوالي 25000نوع، لكنها تحتوي كذلك على أكبر نسبة من الأنواع المهدّدة. تُصنّف الأسماك في مجموعتين كبيرتين، هما :

الأسماك الغضروفية، وهي ذات هيكل غضروفي، و تعدّ 900 نوع فقط، من بينها الشفنين والقرش.

الأسماك العظمية، و لها هيكل عظّمي، وهي تعدّ 24000 نوع، بالإضافة إلى حوالي 50 نوعا من الأسماك العظمية الأخرى التي لها خاصية واحدة أو أكثر من بين الخاصيات التالية : زعانف غليظة(كلكنتا)، رئتان (آمي، مزدوجات التنفس)، هيكل لم يستكمل طبيعته العظمية (حفش، ملاعقي) أو حراشف غليظة (لامعة).

ط : الطّول الجملي





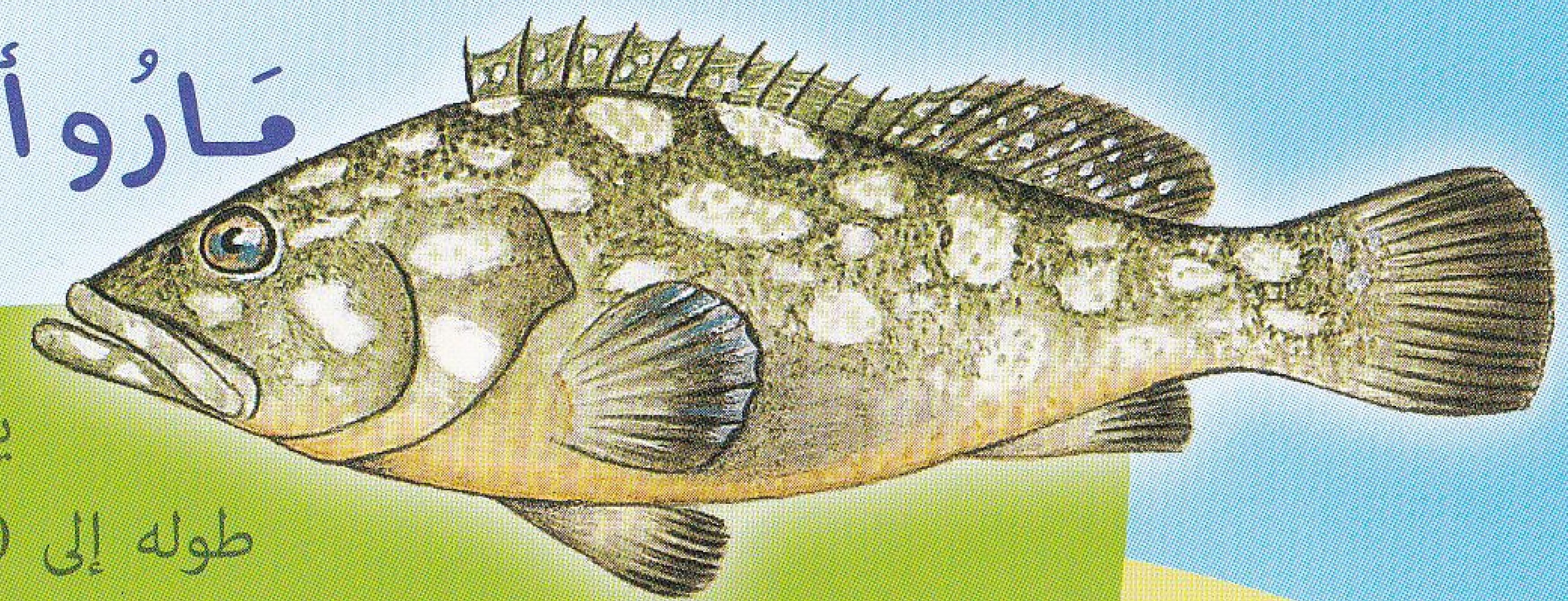
شفنين

ط : 5 م . سمَك غُضْروفي يعيش في المناطق الساخنة للمحيط الأطلسي. يقوم بوثبات مشهدية فوق سطح الماء.



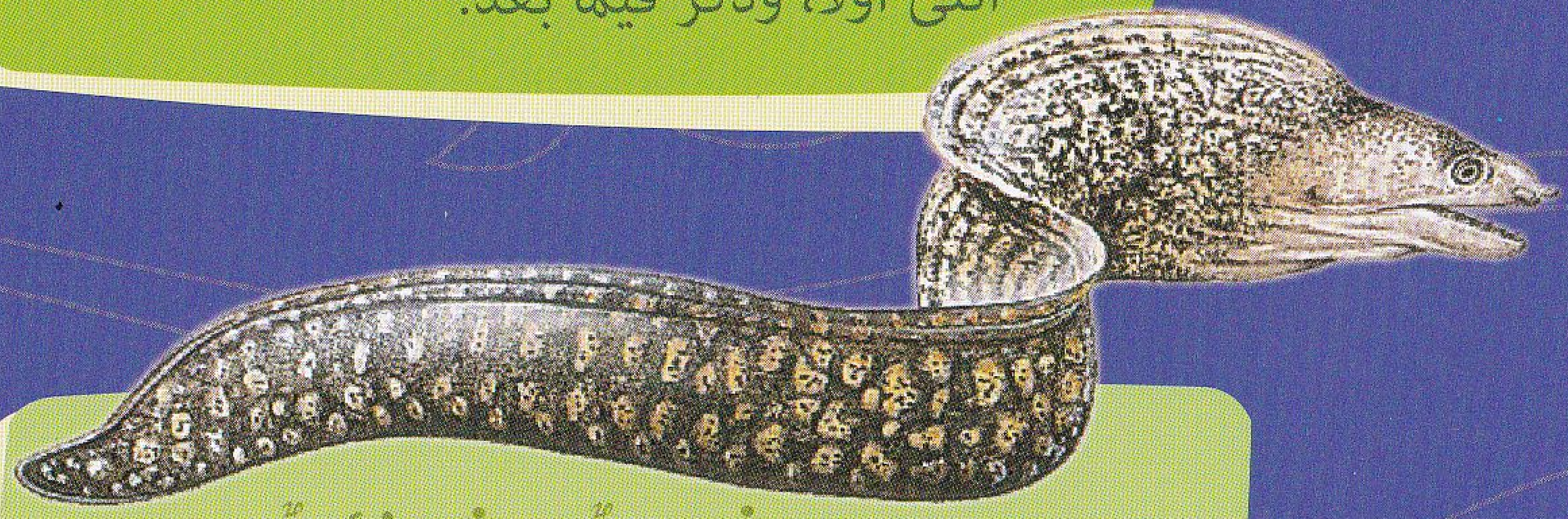
قِرْشٌ مُسافِر

يصل طوله إلى 15 م. سمك كبير، غُضْروفي، يعيش في كل البحار تقريبا (باستثناء الجهات المدارية)، غير عدواني.



مارُو أسمر

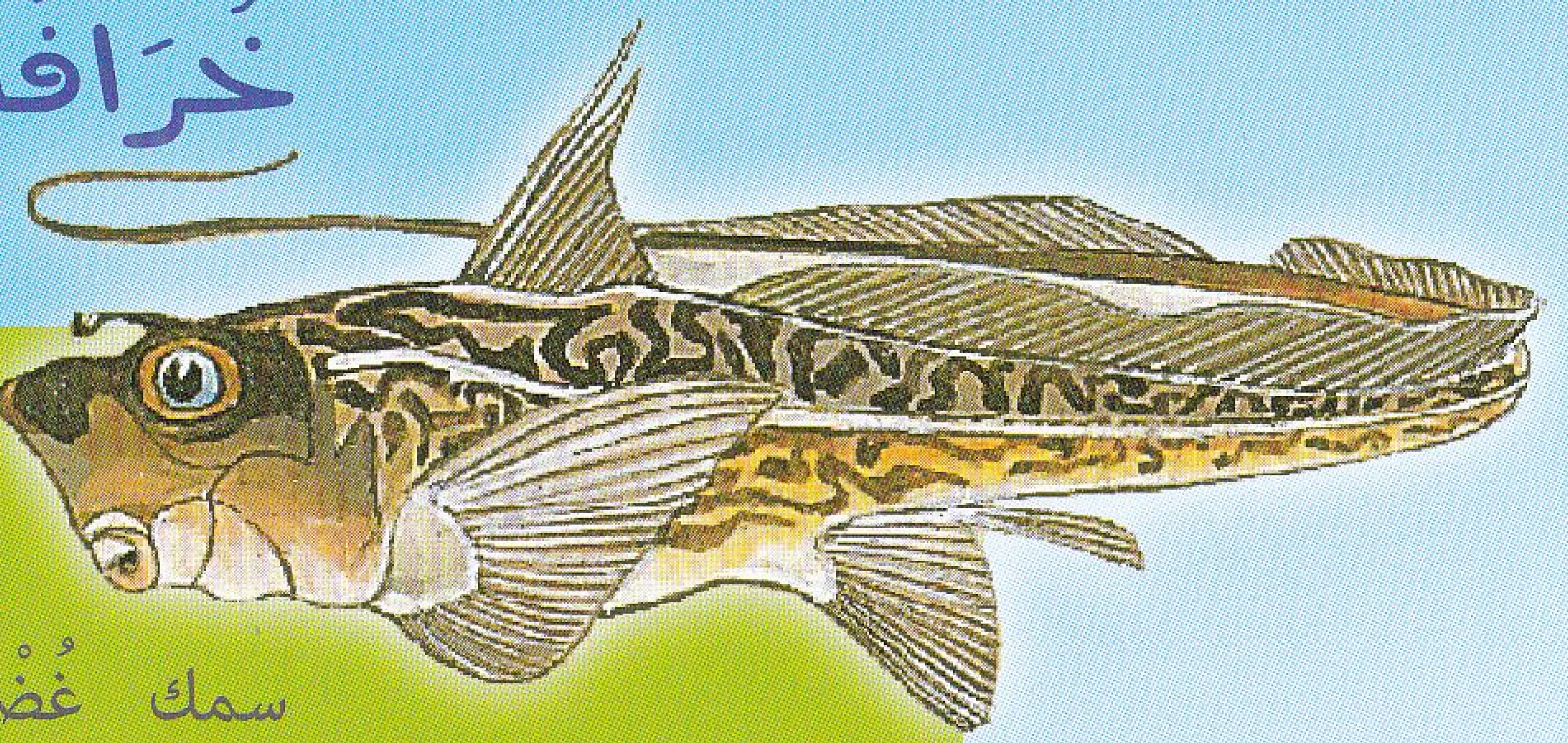
يصل طوله إلى 1,20 م.
سمك عظمي موجود في المحيط الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط. يتغير جنسه على مدى حياته : أنثى أوّلا، وذكر فيما بعد.



شِيقٌ شائعٌ

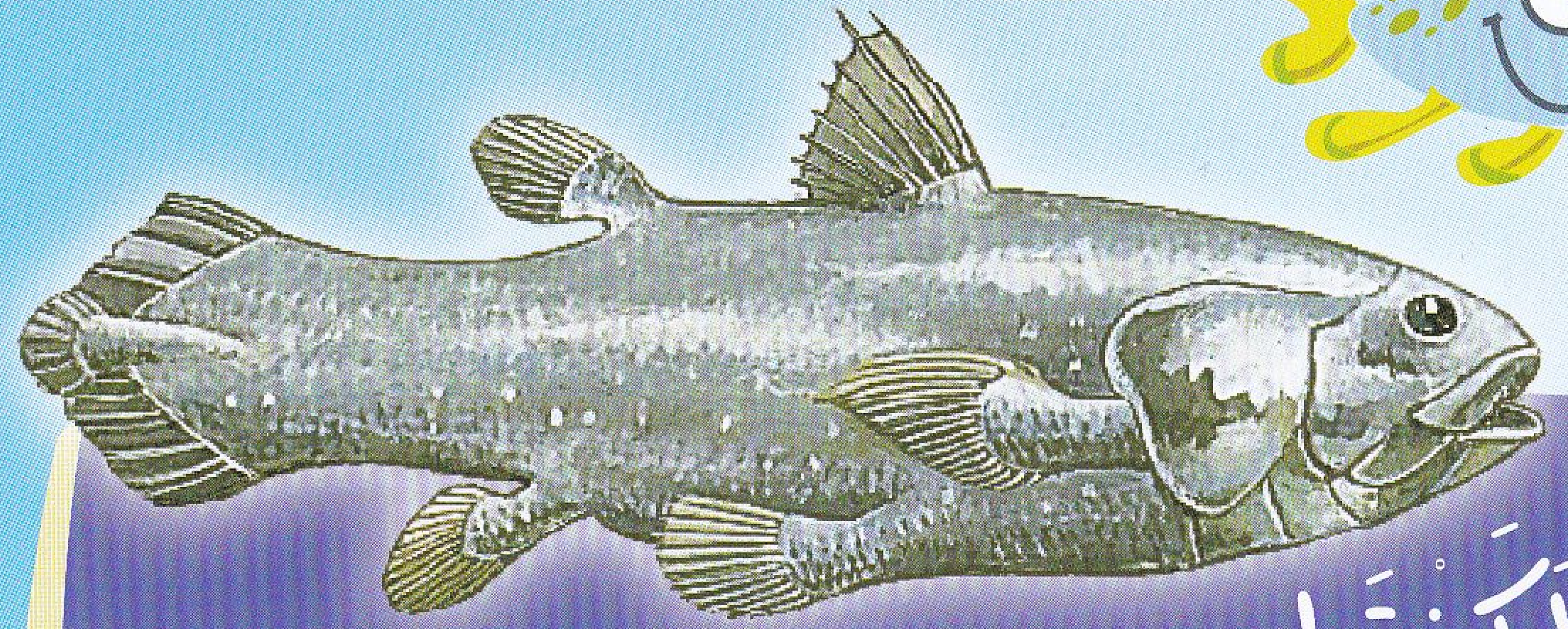
يصل طوله إلى 1,30م. سمك عظمي شائع بالمتوسط، والأطلسي الشرقي. أسنان حادة عضتها مؤلمة جدا للغواصين.

خُرافَة شائعة



يصل طوله إلى 1,50 م سمك غُضْرُوفي موجود في المحيط الأطلسي و البحر الأبيض المتوسط. يعيش في الأعماق (غالبا 500 م، و أحيانا أكثر).





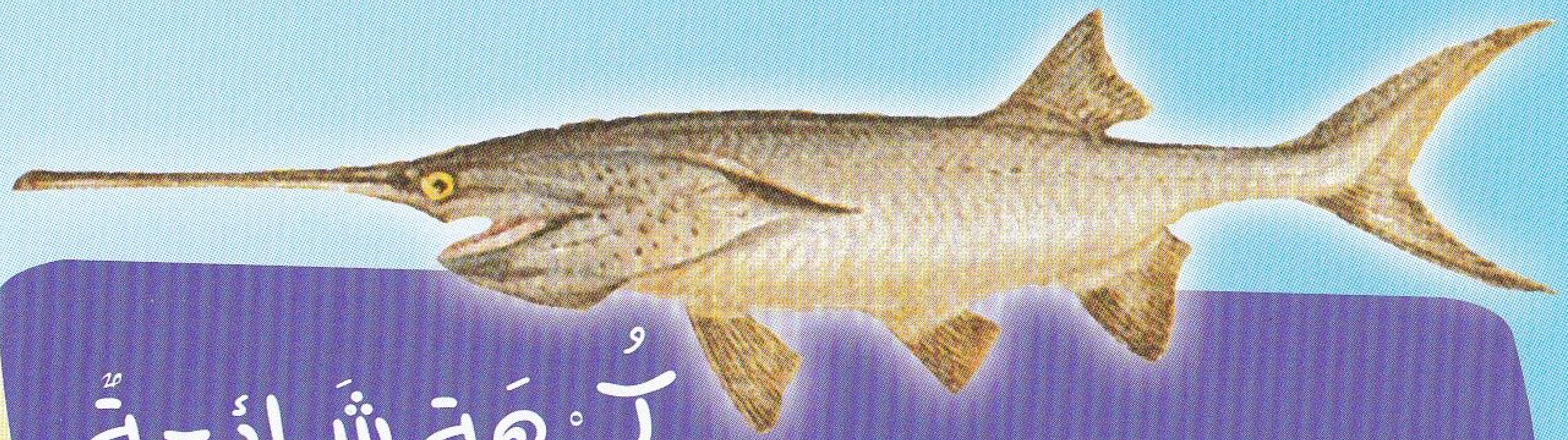
كَلَكَنْتَا

يصل طوله إلى 1,90 م. سمك عظمي بحري. زعانفه مَفْصِلِيَّة، و جذرها لَحْمِي. يعيش في عمق يتراوح بين 100 و 500 م.



زُنْجُورٌ شائعٌ

يصل طوله إلى 1,40م. سمك عظمي في المياه العذبة بأوروبا، آسيا وأمريكا الشمالية. مفترس رهيب.



كُمْهَة شَائِعَةٌ

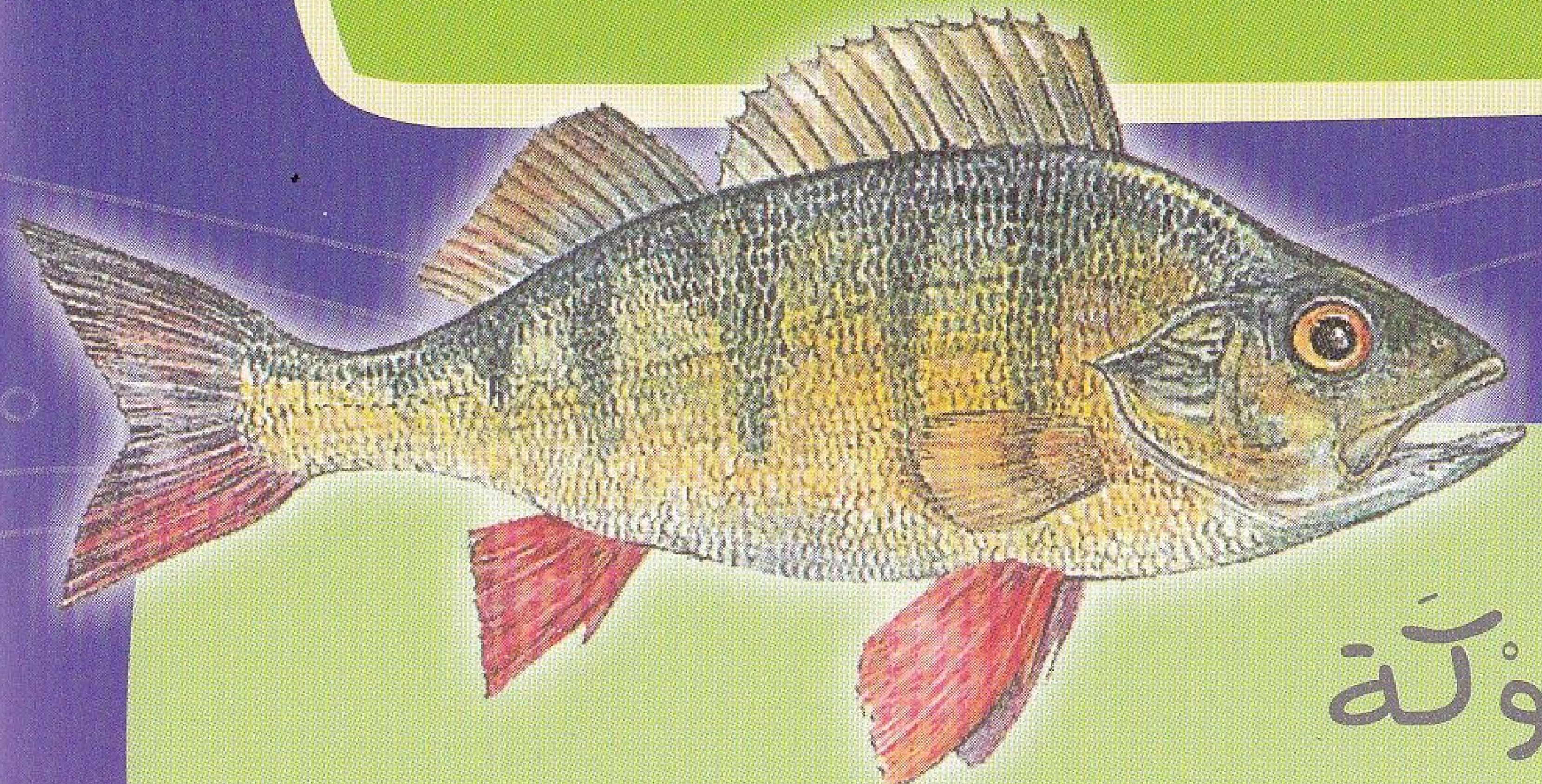
ط : 40 سم. سمك عظمي شائع في المياه العذبة بأروبا وآسيا يُربّى في المستنقعات مع الشبوط.





ضَارٌ أحْمَرُ

ط : 30 سم. سمك عظمي بالمياه العذبة بأمريكا الجنوبية. فكّان قويّان بهما أسنان مُثَلَّثِيَّة. يصطاد في جماعات.



أبو شَوْكَة

ط : 7 سم. سمك عظمي منتشر كثيرا (أروبا، أمريكا الشمالية، آسيا). ويتحول إلى الأودية للتناسل.

ضُخْمَة شَائِعَةٌ

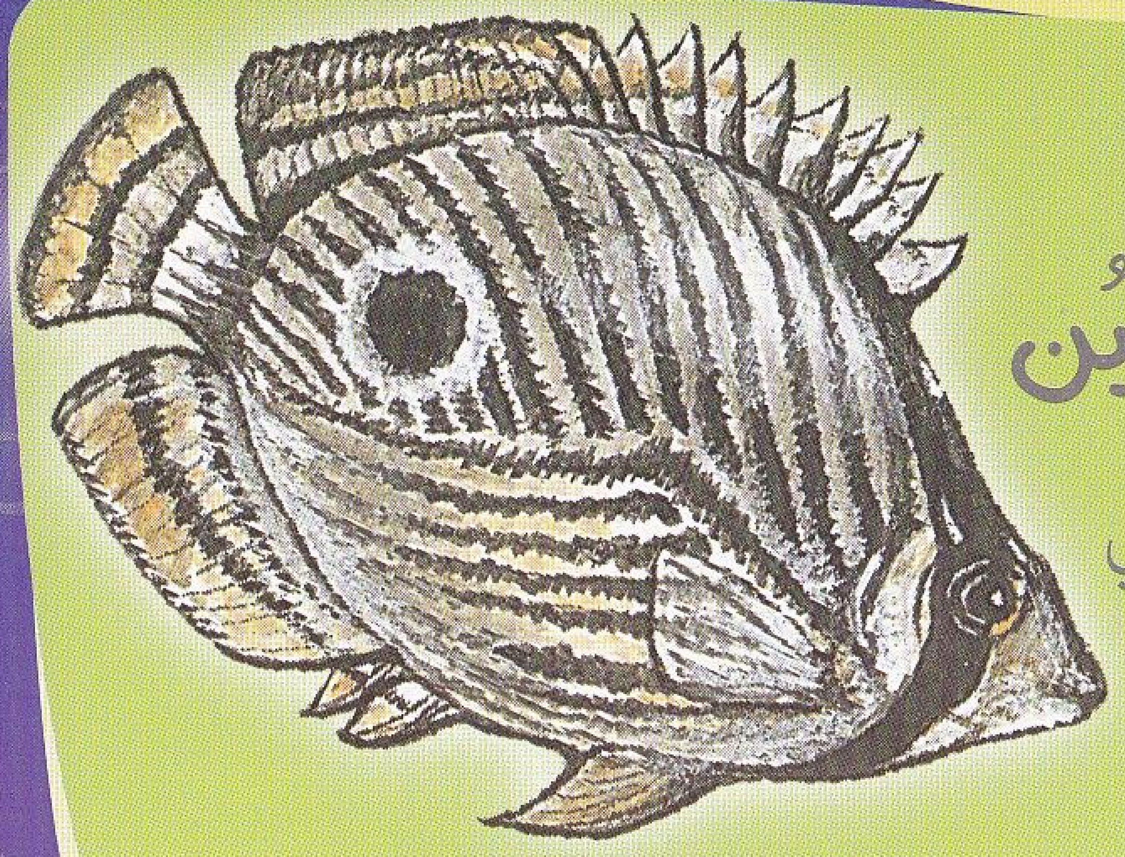


ط : 3 م. سمك عظمي بحري، هائل(أي ضَخْمٌ) ومتكاسل، يعيش في البحار الساخنة والمعتدلة (أحيانا في أروبا) يضرب سِرْؤُه (أي بيضه) أرقاما قياسية (300 مليون بيضة).



مَرْجَانٌ مَلَكِي

ط : 30 سم. سمك عظمي يعيش في شرق الأطلسي والمتوسط. له بقعة مذهبة على الجبهة، تختفي عندما يموت.



سَمَك فَراشة رُبَاعِي الأَعْيُن

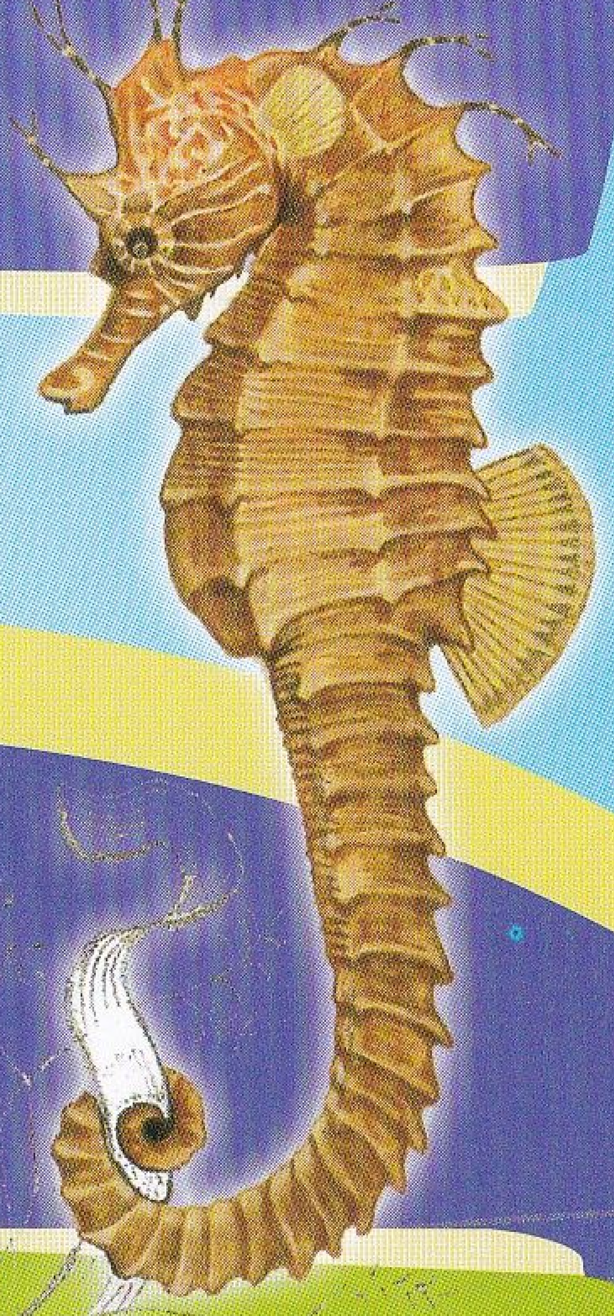
ط : 15 سم. سمك عظمي يعيش في المناطق الساخنة للأطلسي . تشبه البقع المستديرة السوداء الموجودة قرب الذنب الأعين، وتغالط مفترس محتمل.



جِرِي كَبير

يصل طوله إلى 5 م.

سمك عظمي بالمياه العذبة. أصله من أوروبا الوسطى والشرقية. لاَحِمٌ (أي آكل اللّحم) نَهِمٌ.

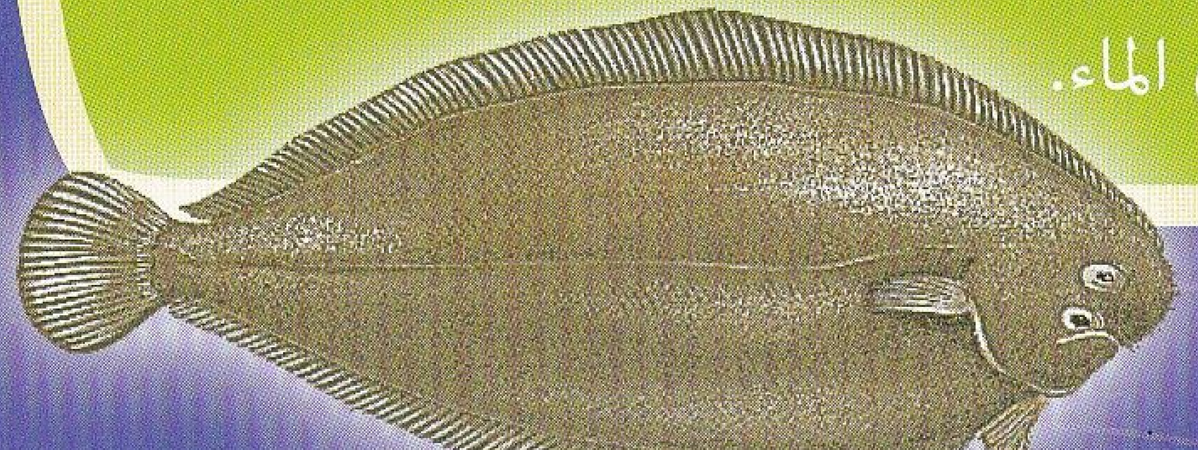


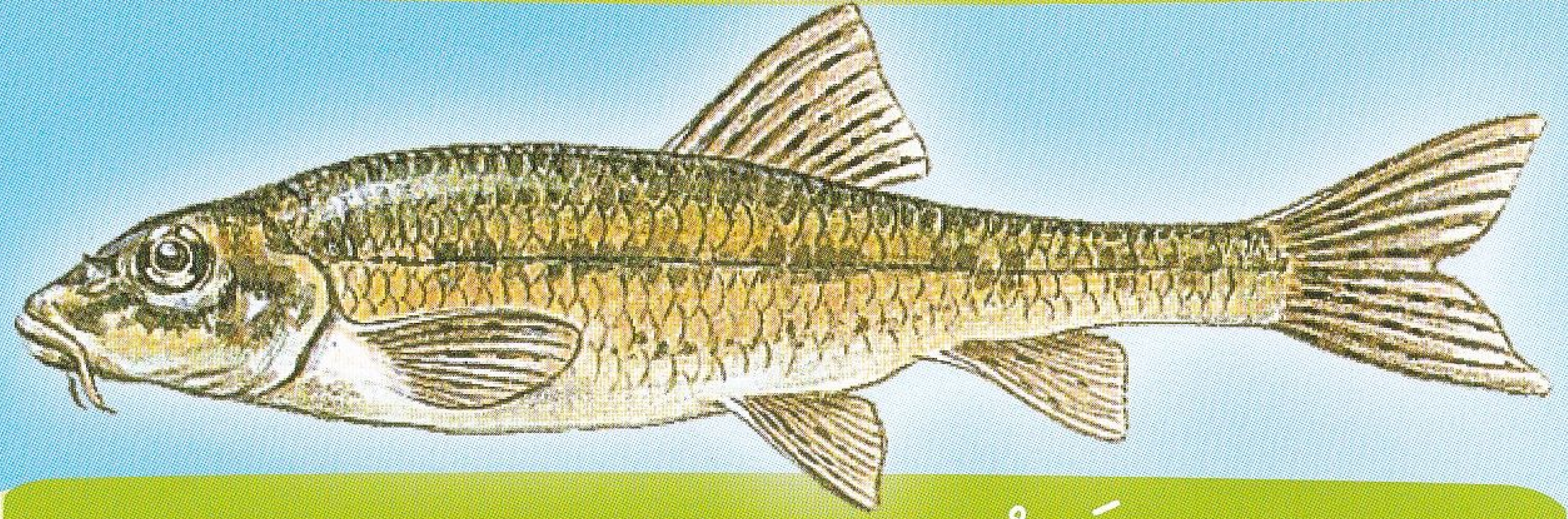
حصان البحر

ط : 12 سم. سمك عظمي صغير وغريب له رأس حصان. يعيش في المتوسط وشرقي الأطلسي. تضع الأنثى سِرْءها (أي بيضها) في الجراب البطني الموجود عند الذكر. ويلد هذا الأخير الصغار بعد شهرين.

سَمَكُ مُوسَى

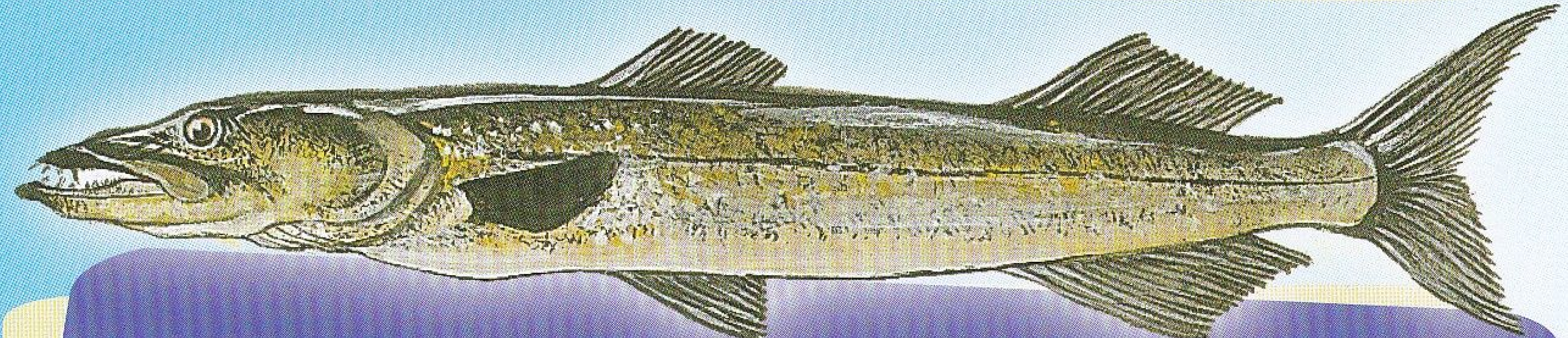
ط : 40 سم. سمك عظمي مُسَطَّح، شائع في بحار أروبا. يرقد على جانبه الأيسر؛ لذا توجد العينان على الجانب الأيمن. تنتقل العين اليسرى خلال النمو، بما أن الصغار تسبح في الماء.





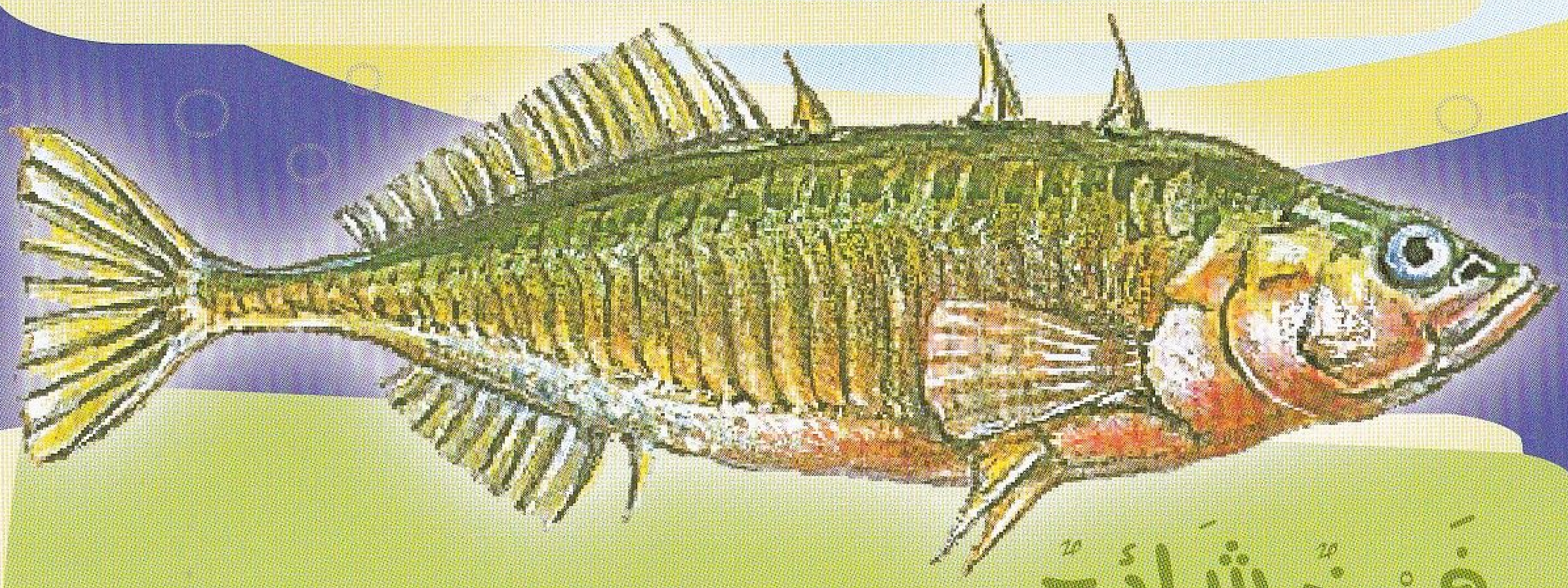
غَجُومٌ شائعٌ

ط : 15 سم. سمك عظمي، يسكن المياه العذبة بأروبا وآسيا. يعيش بالخصوص في القاع، حيث يتغذى من حيوانات صغيرة لافقارية.



بَرْكُودَة كبيرة

يصل طوله إلى 1,80م. سمك مفترس يعيش في المياه الساخنة. له عادة الهجوم على الغواصين.



فَرْخٌ شائعٌ

ط : 30 سم. سمك عظمي، يروم المياه العذبة المتواجدة بكثرة بأروبا وسيبيريا. يَسْرَأُ[أي يلقي بيضه] في شكل شريط مخاطي حول نبات أو حجارة.

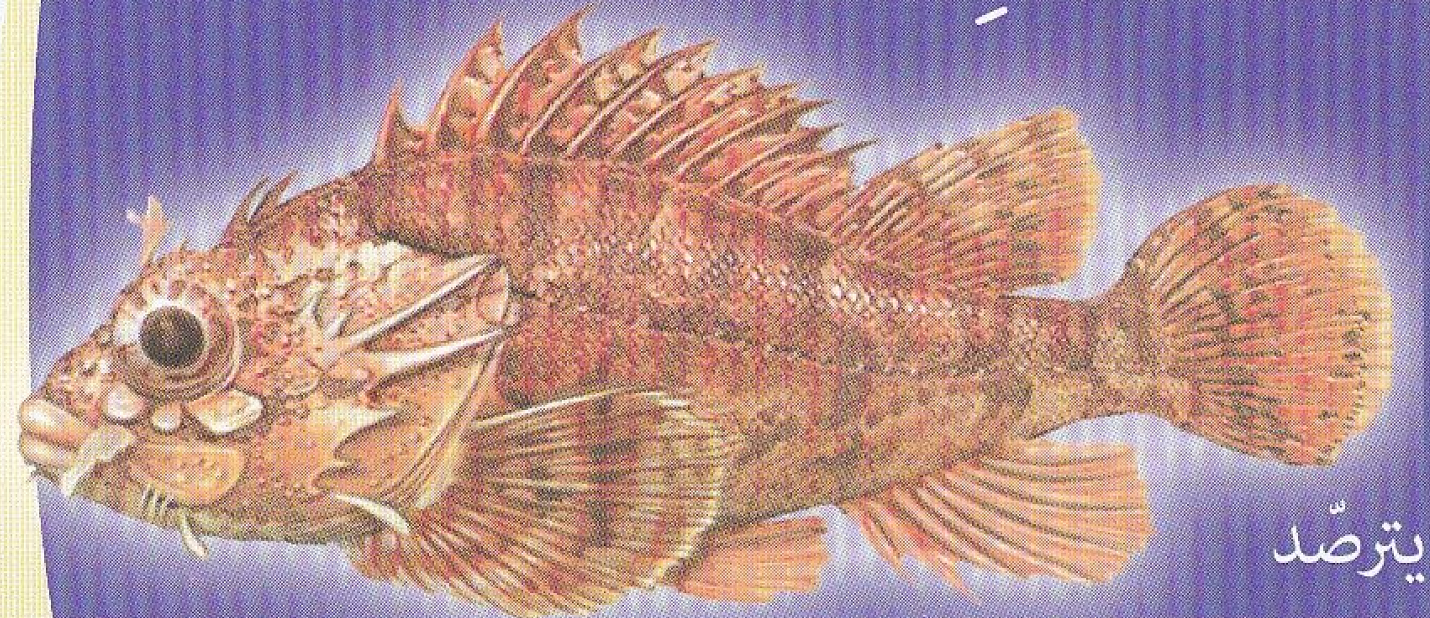
سَان بيَار



ط : 50 سم. سمك عظمي بحري، لحمه مستحسن. يعيش في المحيط الأطلسي والبحر المتوسط. زعنفة الظهر لها خيوط طويلة.

هِلُوقُ البَحر

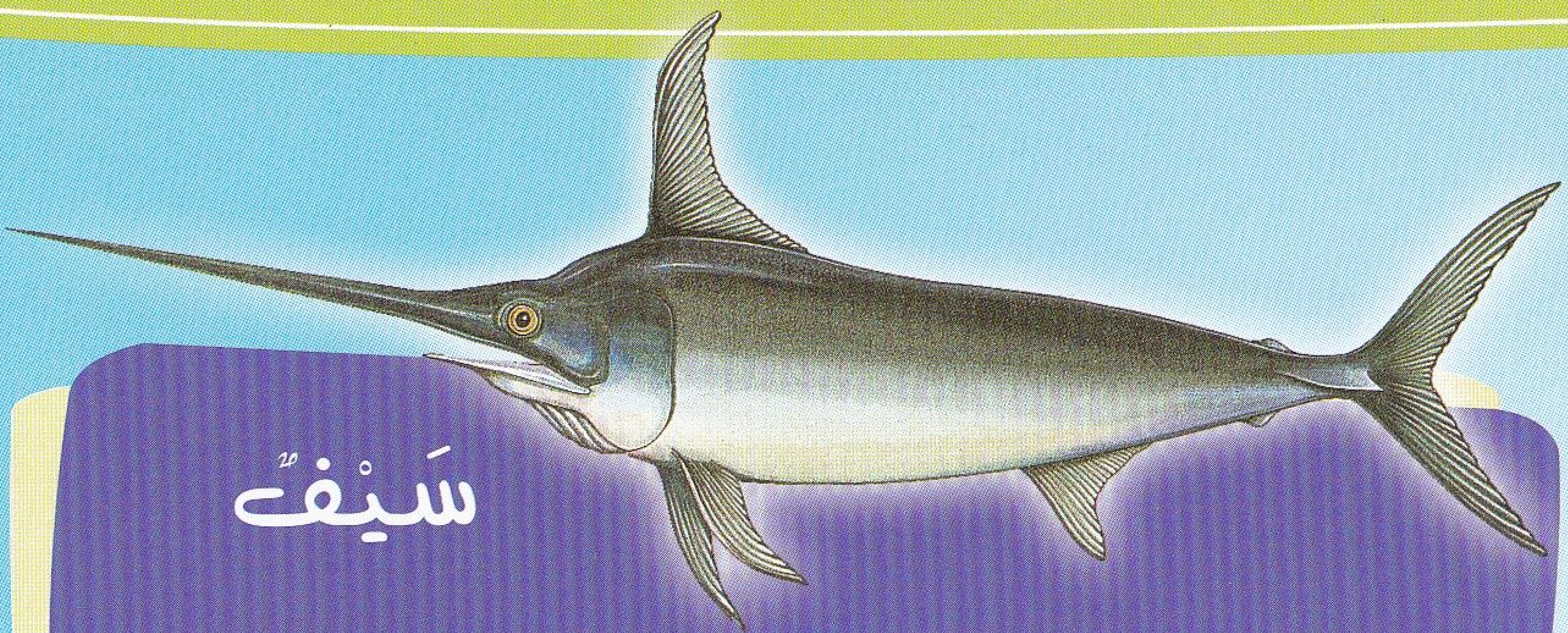
ط : 30 سم. سمك عظمي يعيش في المحيط الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط. جسم ذو شوك، غير ظاهرفي القاع عندما يترصّد فريسته بسبب قطع جلديّة متدلية ولونه المرمري.



فقَامة، فهقَة

يصل طوله إلى 50 صم. سمك عظمي في البحار. للإفلات من عدو، بإمكانه أن يملأ زائدة معدته بالماء، فيكبر حجمه وتستقيم الشوكات التي تغطي بطنه.

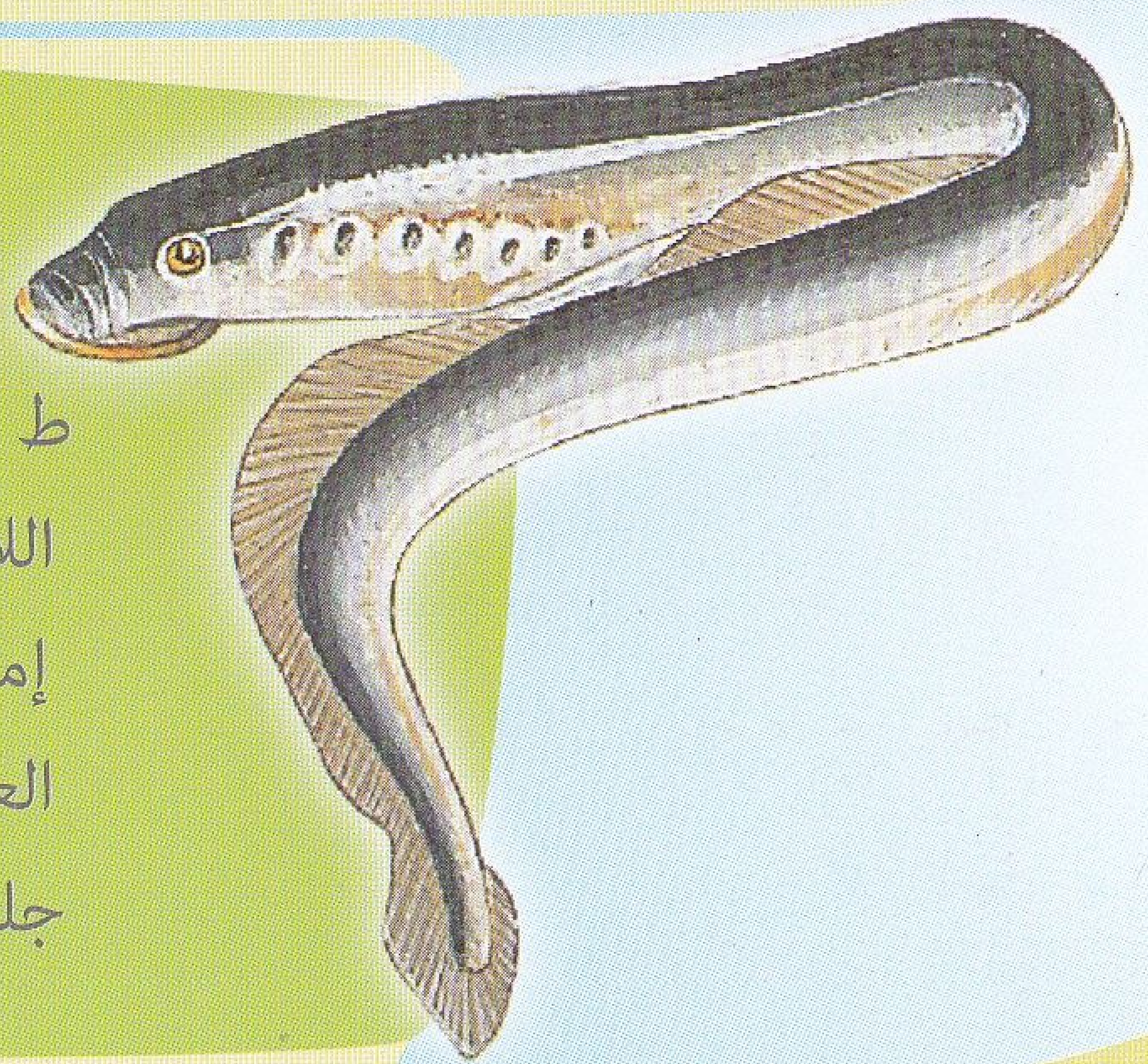




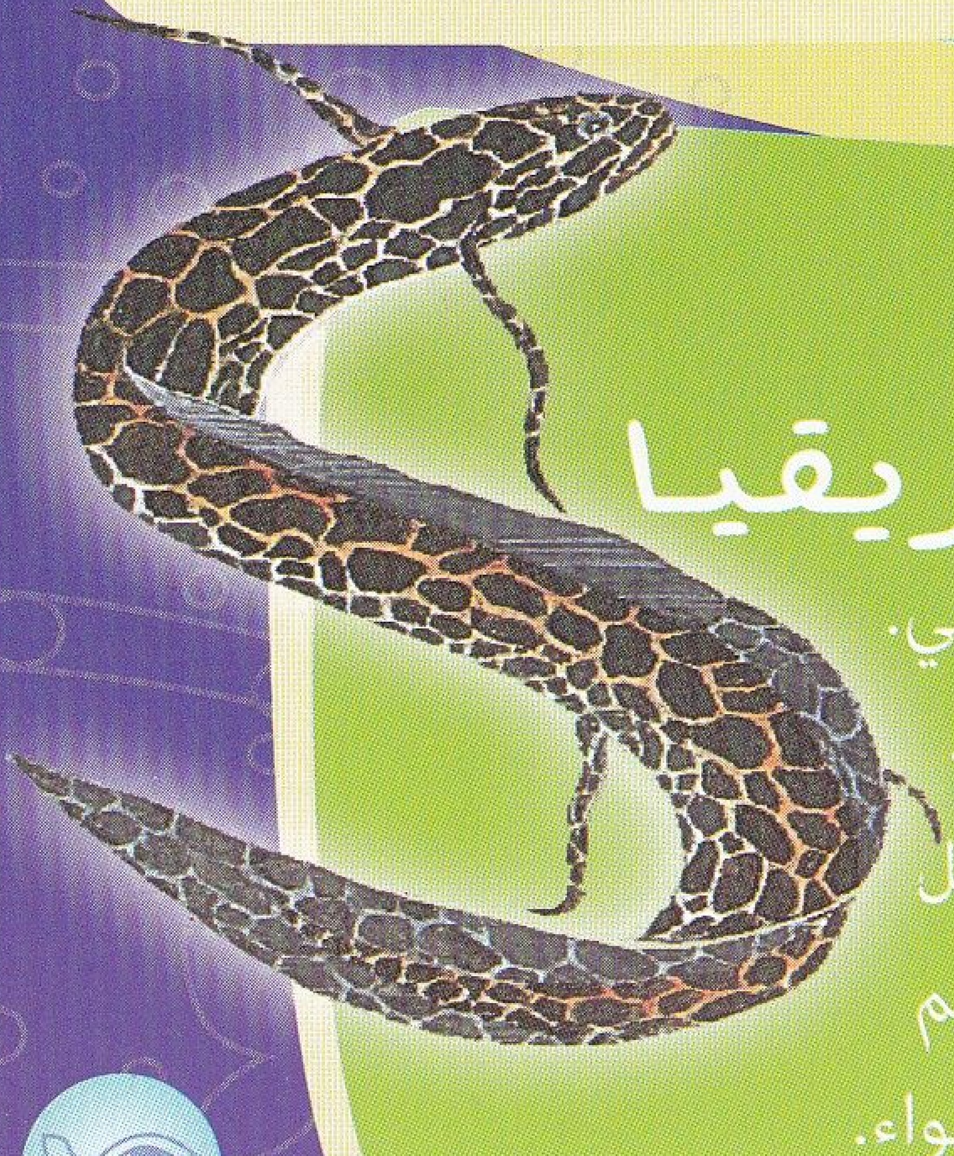
سَيْفٌ

يصل طوله إلى 5 م. سمك عظمي. سَبَّاحٌ سريع، موجود في كل البحار الساخنة والمعتدلة. بلا شك، يستعمل "العنزة" الطويلة في مقدمة الرأس لاغتيال فرائسه.

شِلْق أو جُلْكَة

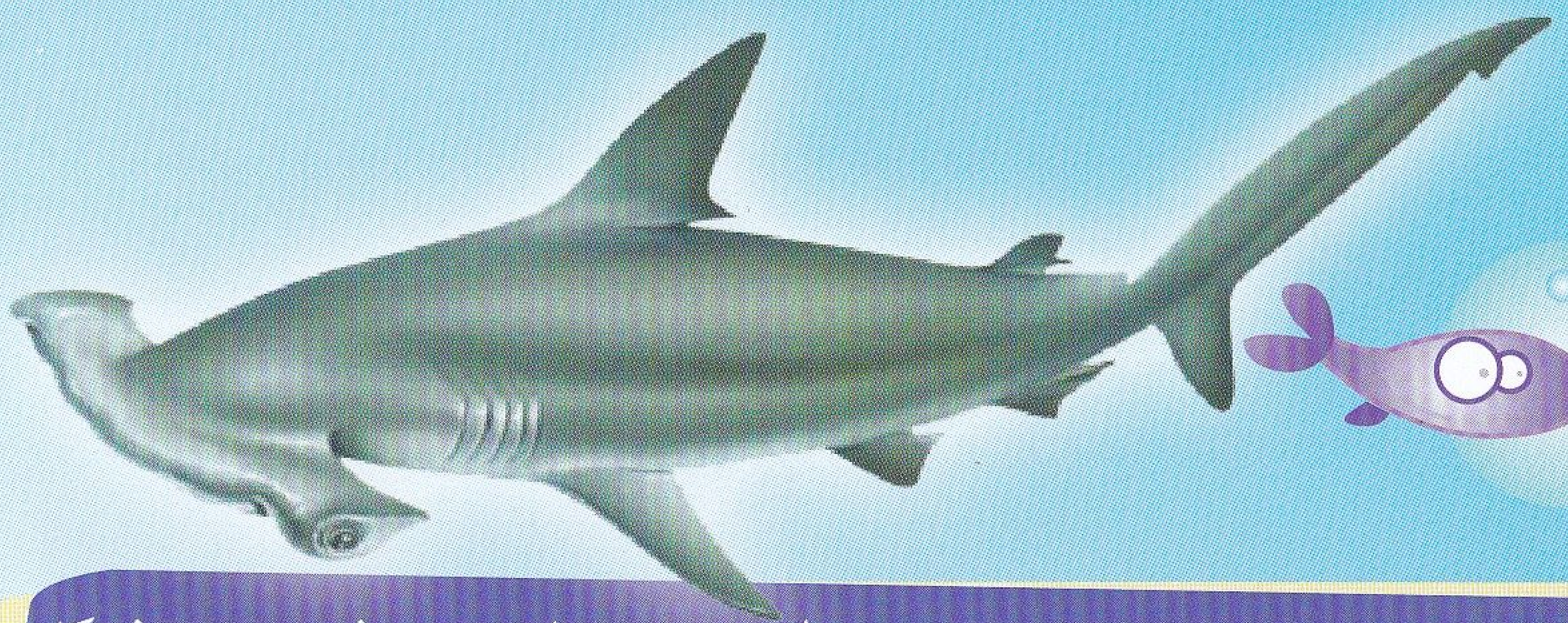


ط : 30 سم. فقاري من مجموعة اللافكيات. يعيش في أوروبا الغربية، إما في البحر أو في الأودية، حسب العمر. له فم في صورة محجم. جلده بدون حراشف.



مُزْدَوِجُ التَّنَفُّس من شرَق إفريقيا

يصل طوله إلى 2 م. سمك عظمي. يعيش في المياه العذبة الإفريقية. و هو أحد الأسماك الحالية القلائل الذي له في نفس الوقت خياشيم ورئتان ، فيمكنه تنفس أكسجين الهواء.



قِرْشٌ مِطْرَاقٌ شائع

ط : 4 م. سمك غضروفي موجود في كل البحار الساخنة والمعتدلة. يعتبر خطيرا بالنسبة للإنسان.

أبُو مِنْشَار

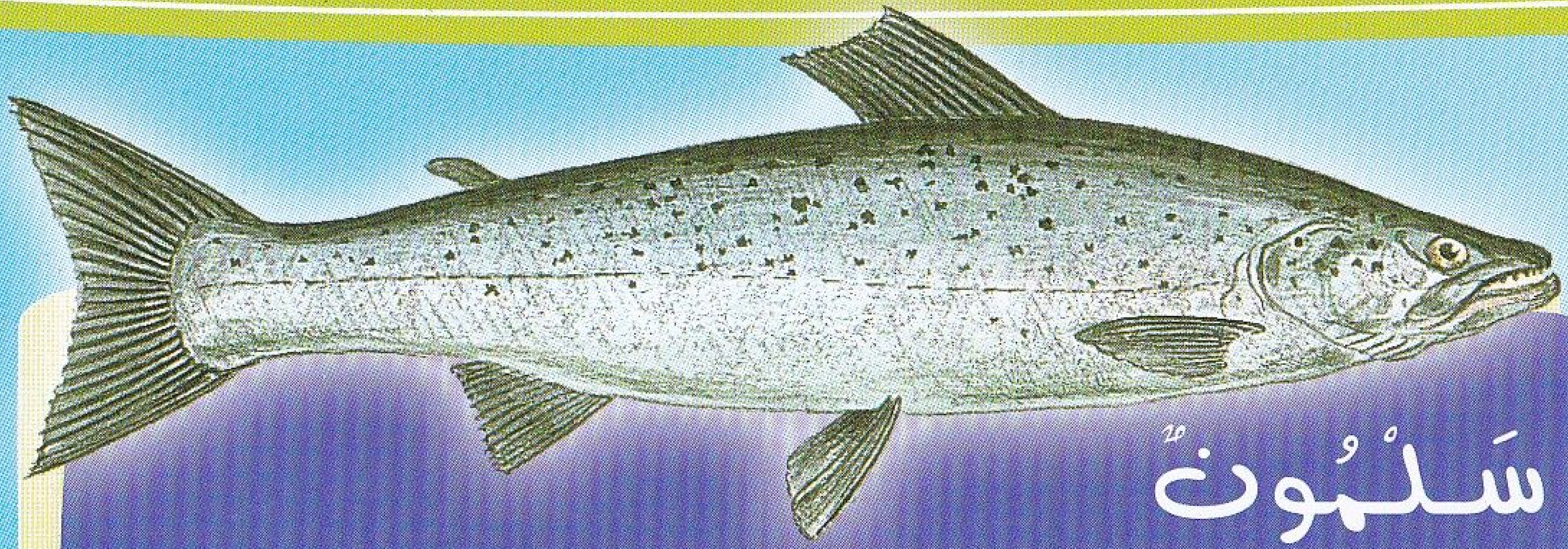


يصل طوله إلى 7 م. سمك بحري غُضْرُوفي. يوجد في مقدمة رأسه «مِنْشَار» طويل ذو "أسنان"، يستعمله للتنقيب عن الحيوانات الصغيرة التي يتغذى بها.



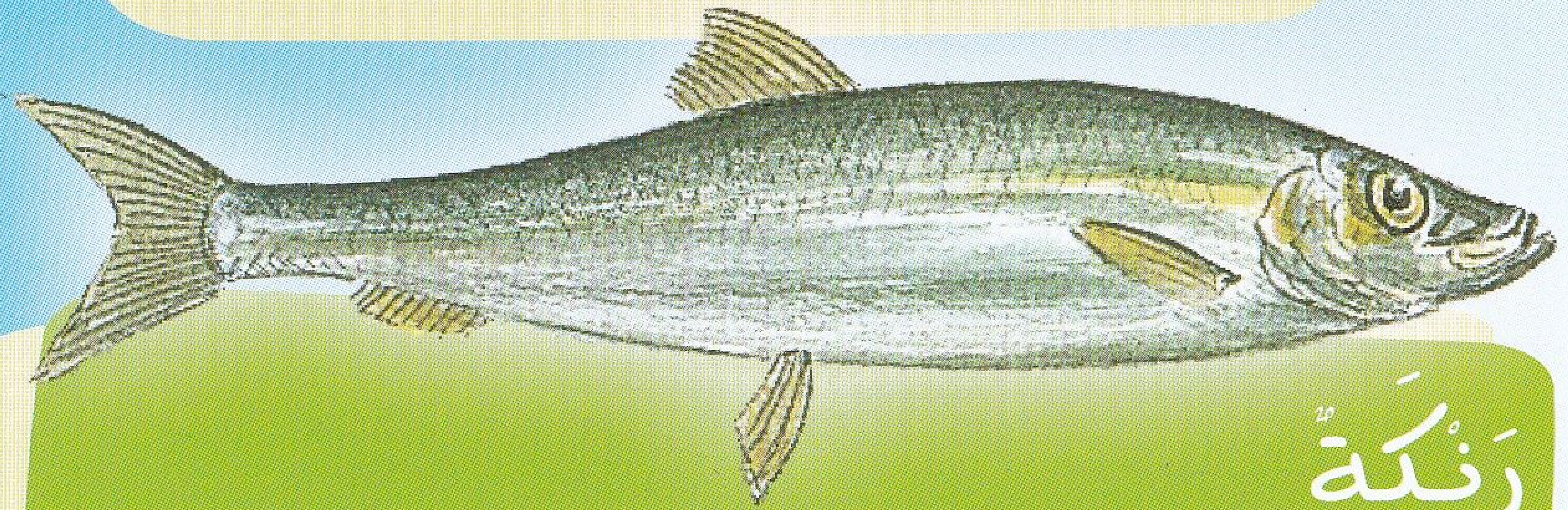
تُنٌّ أَبْيَضُ

يصل طوله إلى 1 م. سمك عظمي، من الأُسْقُمْرِيَات. متواجد في أغلب بحار و محيطات العالم، يعيش قريبا من سطح الماء، و يكوّن أسرابا. يجعل منه شكل جسمه و ذيله سبّاحا ماهِرًا.



سَلْمُونٌ

سَمَكُ سُلَيْمَان، ط : 1,50 م. سمكٌ عَظْمي من السَّلْمُونِيَّات. مُهاجِرٌ، يغادر البحر و يتّجه إلى الأنهار ليتكاثر فيها. يُربّى بكثْرة في الأحواض.



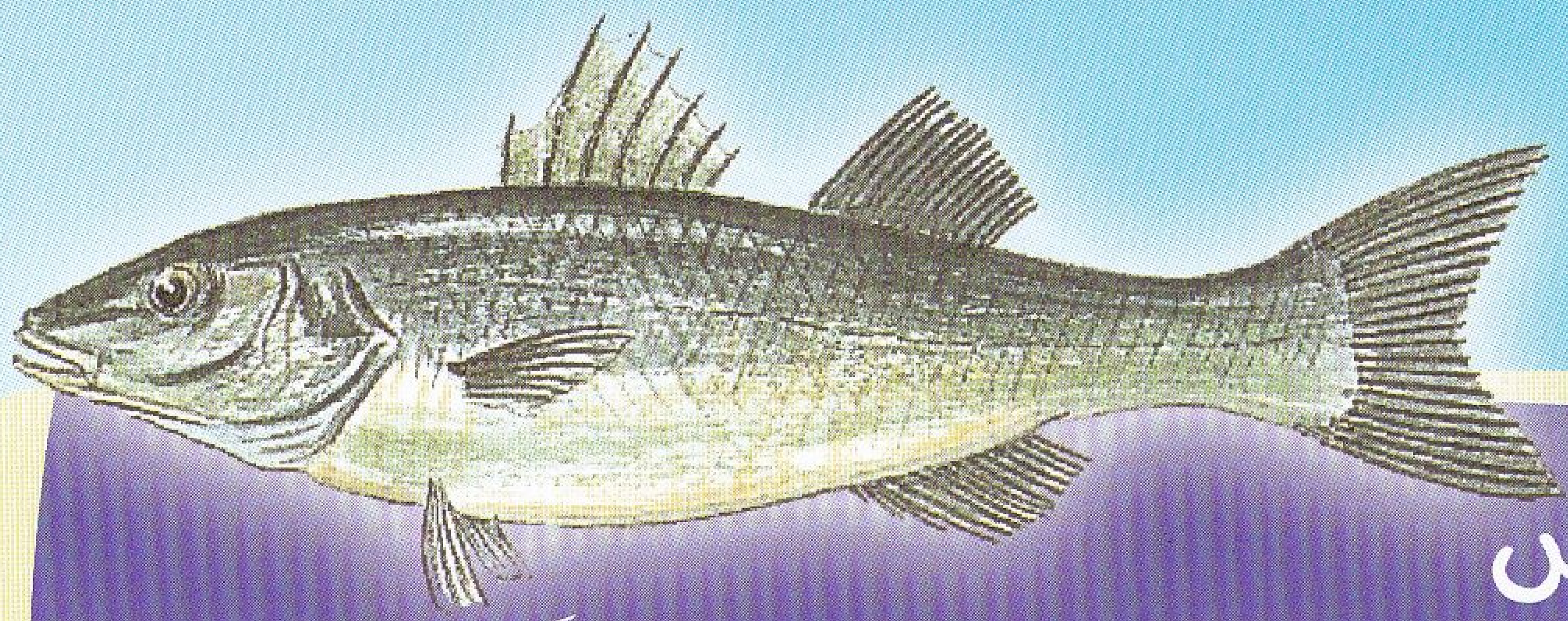
رَنْكَةٌ

ط : بين 20 و 30 سم تقريبا. من الصابوغيات. يعيش في شمال المحيط الأطلسي و (بحر) المانش و بحر الشمال و شمال المحيط الهادي. يكوّن أسرابا كبيرة، يُعدُّ الواحد منها نحو مليون سمكة.

شَبُّوطٌ



يبلغ أقصى طوله 80 سم. سمك عظمي، من الشبّوطيات. سمك المياه العَذْبَة الهادئة و الساخنة، يعيش في الأودية و المُستنقعات. يُربَّى في الصين،على نطاق واسع.



قَارُوسٌ

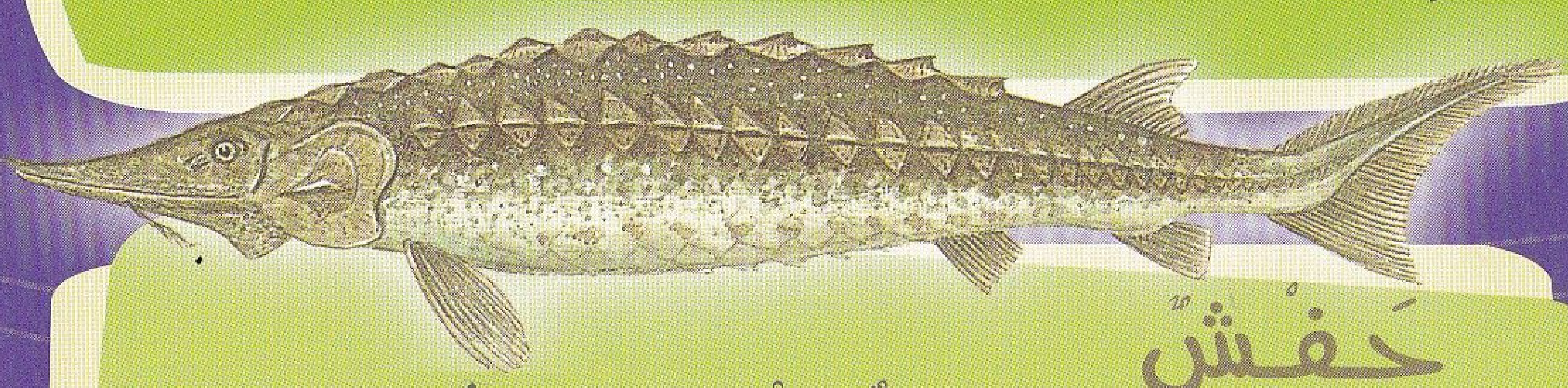
يتراوح طوله من 0,5 م و 1 م. سمك عظمي من الفَرْخيات. يعيش في سواحل البحر الأبيض المتوسّط و في البحر الأسود و المحيط الأطلسي. مُفْتَرِسٌ نَهِمٌ.



سُلطان إبراهيم صَخْري

طَرْسْتُوجٌ صَخْري،

ط : بين 20 و 30 سم تقريبا، سمك عظمي، من المُلِّيات، ذو عَذَبَتَيْن، أي زائدتين طَوِيلَتَيْن في فَكِّهِ. يعيش في سواحل البحار المدارية و المُعْتدلة.



حَفْشٌ

يصل طوله إلى 5 م. سمكٌ عَظْمي من الحَفْشيات. مُتَواجِدٌ في المناطق المعتدلة لنصف الكرة الأرضية الشمالي. يعيش في البحار و يتكاثر في الأنهار. يصل وزن أنْثى حَفْشِ البحر الأسود إلى 500 كغ، و تضعُ وقت التكاثر في الأنهار بين 100000 و مَلْيُونَيْ بيضة، و يكوّن هذا البيض، بعد تمْليحه و تحضيره، «الكَافْيار».

ما هي حالة الثروة السمكية حاضرا ؟

تتعرّض الثروة السمكية اليوم إلى استغلال مفرط أي مبالغ فيه. فالكمّيات التي يقع صيدها في العالم، تتجاوز حاليا 140 مليون طنّ في السنة، حسب المنظمة العالمية للتغذية و الزراعة التابعة للأمم المتّحدة.

و إضافة إلى الاستغلال المفرط، الذي يهدّد بعض الأنواع كالتنّ الأحمر في البحر الأبيض المتوسّط ، و المارو بالمحيط الأطلسي، بالانقراض، تتعرّض الثروة السمكية، إلى عوامل التلوّث، و مفعول الدفيئة، المتمثل في ارتفاع متوسط درجة الحرارة على مستوى الكرة الأرضية. و تنطوي كلّ هذه العوامل متجمّعة على خطر تعريض التنوّع الأحيائي(و هو تعدّد الكائنات الحيّة بشتّى أنواعها مع ما في ذلك من توازن بينها في الأوساط المتواجدة فيها) إلى جانب ما قد ينجم عن ذلك من انقراض بعض الأنواع.

كيف نحافظ على الثروة السمكية مستقبلا ؟

و تتمثّل الحلول في العدول عن صيد الأنواع المهدّدة بالانقراض ؛ و منها، فعلا، أنواع محمية قانونيا. و التشجيع على تربية الأسماك في الأحواض و البحيرات، و الأنهار. و من الأنواع التي تُربّى حاليا، الشبّوط، و والتلابيا، و السلمون أو سمك سليمان. و أخيرا، ترشيد الاستهلاك.



تربية السلمون بالنرويج

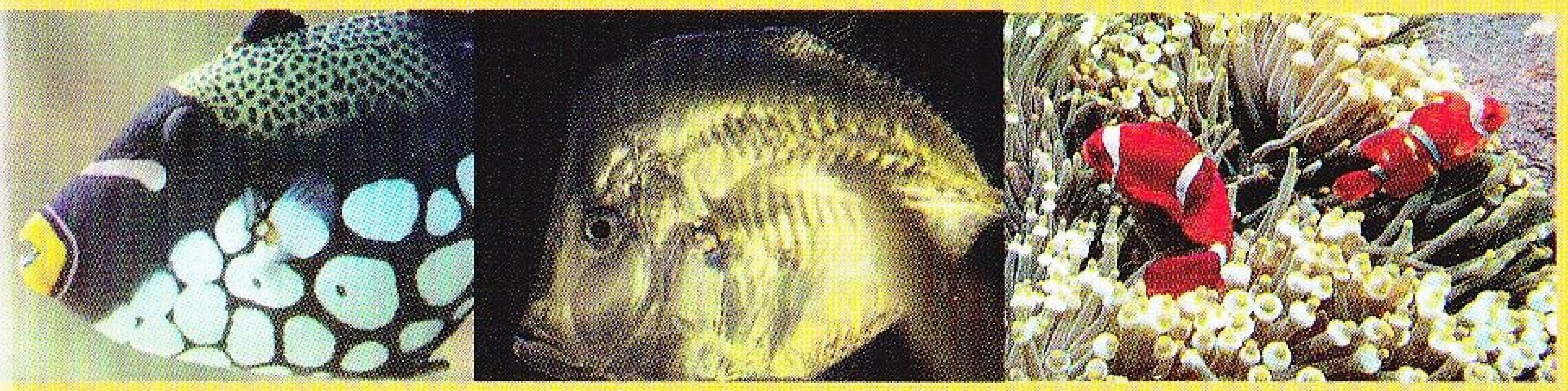
الأسماك المهاجرة

تخترق بعض الأسماك مسافات بعيدة للتناسل وباستطاعتها آنذاك المرور من الوسط البحري إلى المياه العذبة، أو العكس بالعكس. فعلى هذا النحو، يعيش صغير السلمون سنتين أو ثلاث سنوات في النهر وبعد ذلك يجرّه التيار حتى مَصَبِّ النهر. بعد قضاء سنوات في البحر، يعود إلى عالية النهر الذي ولد فيه. وفي نهاية هذا السفر المرهق الذي يدوم بضعة أشهر ضد التيار، يتناسل وفي حالات عديدة، يموت قبل أن يستطيع الرجوع إلى البحر.



معجم ثلاثي اللّغة

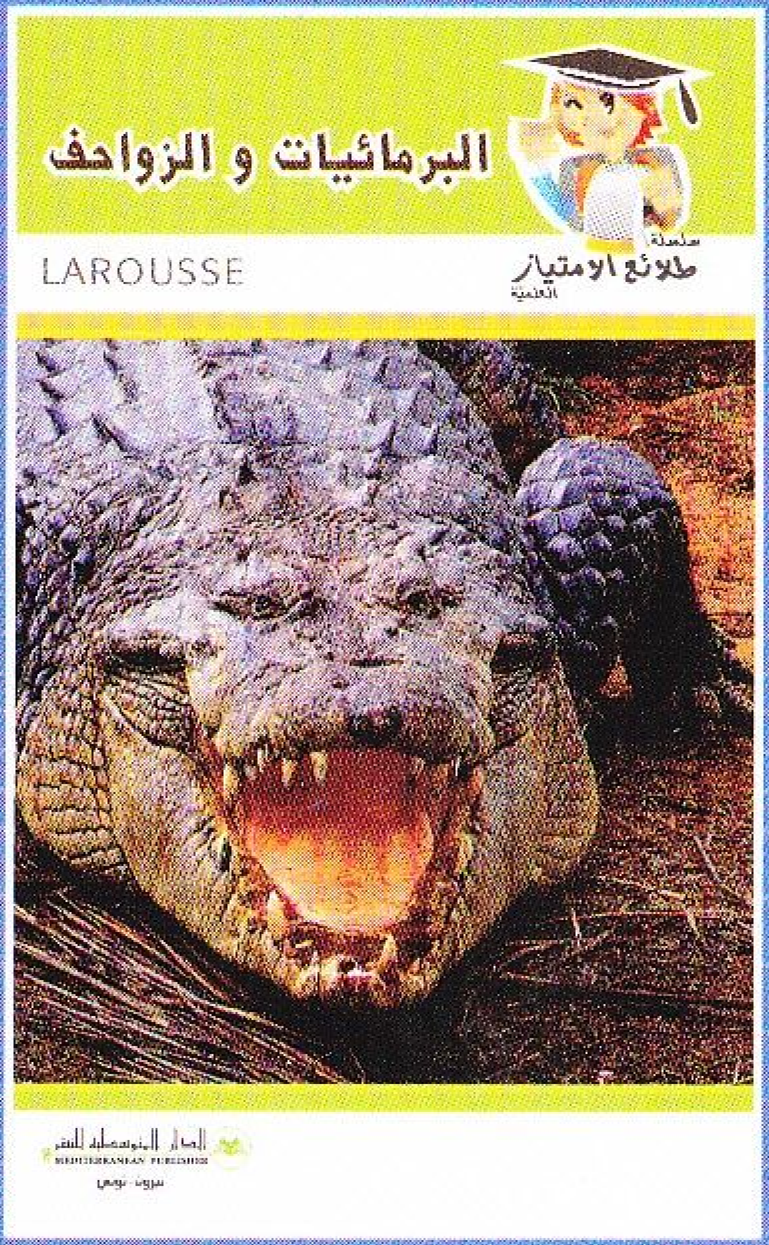
عربي	إنجليزي	فرنسي
حَرْشَفَةٌ (الجمع، حراشف)	Scale(s)	Ecaille(s)
خَيْشَمٌ (الجمع خياشيم)	Gills	Branchies
غَلْصَمَةٌ (الجمع، غلاصم)		
زَعْنَفَةٌ (الجمع، زعانف)	Fin(s)	Nageoire(s)
سمك عَظْمي	Bonefish	Poisson osseux
سمك غُضْرُوفي	Cartilaginous fish	Poisson cartilagineux
سمك	Fish	Poisson
فَقارِي	Vertebrate	Vertébré

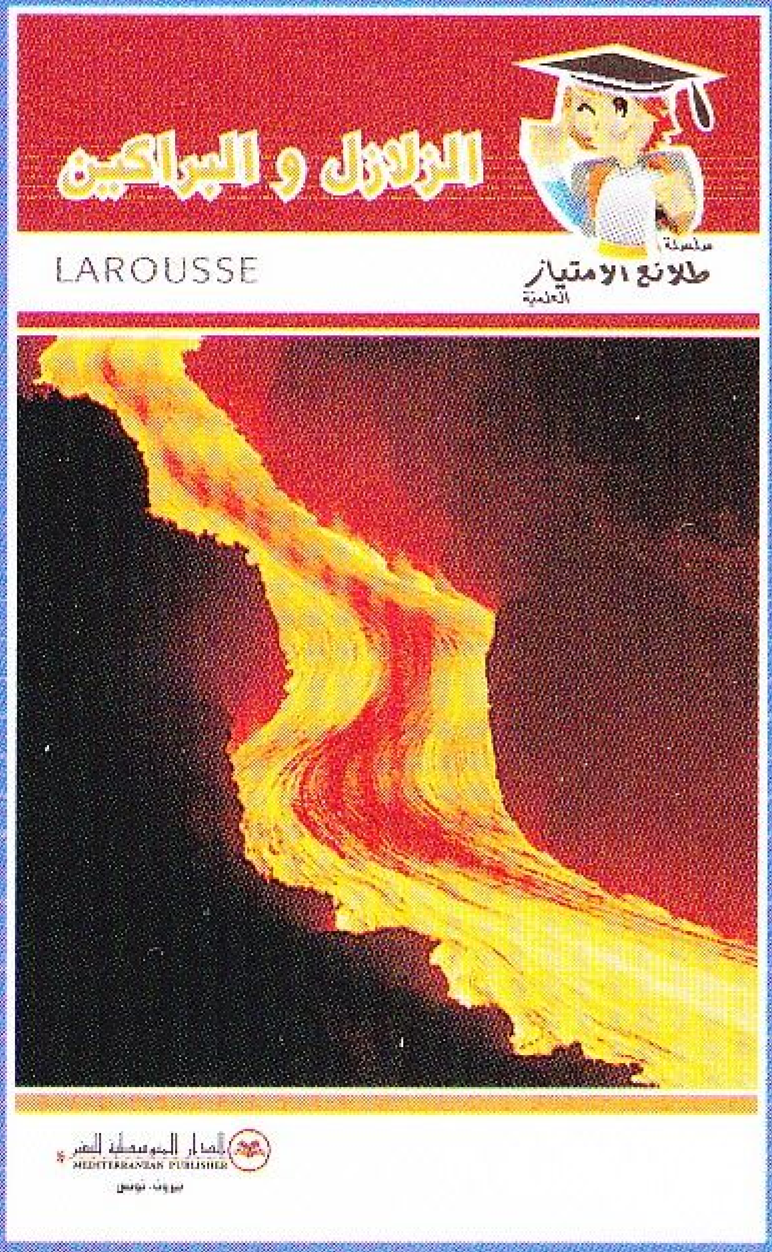


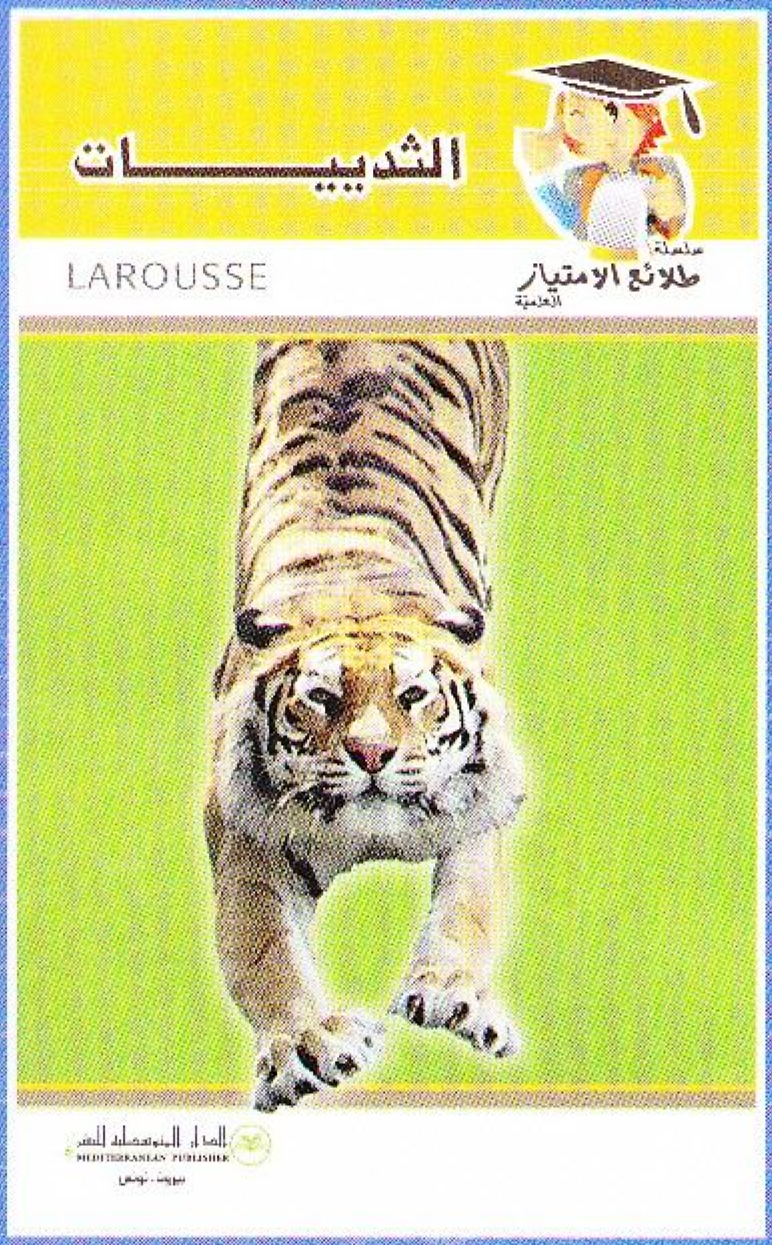
الأسماك

LAROUSSE

إصدارات سلسلة طلائع الامتياز العلمية







- الأرض
- الخليّة
- الطّيور
- الأسماك
- الحشرات
- الثدييات
- وسائل النّقل
- النّظام الشّمسي
- الزّلازل و البراكين
- تكوّن الجبال و المحيطات
- النّبتة
- المعادن
- الصّخور
- الفطريات
- مصادرالطّاقة
- أزهار الحديقة
- الطّاقات المتجددة
- الحيوانات الصّغيرة
- الكويكبات و المذنّبات
- أشجار و شجيرات الزّينة
- النّجوم
- المجرّات
- التّضاريس
- آلات علمية
- تكاثر النّباتات
- البرمائيات و الزّواحف
- الرّخويات و القشريات
- حيوانات خارقة للعادة
- الأقمار الطّبيعيةI (القمر)
- الأقمار الطّبيعيةII

ISBN 9789973889942